ИМС IMS ИНСТИТУТ ИМС АД БЕОГРАД

АТС 01-058 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006

Institut za ispitivanje materijala a.d. Beograd
Centralna laboratorija za ispitivanje materijala
– Laboratorija za toplotnu tehniku i zaštitu od požara
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
tel: (011) 26 50 322 fax: (011) 3692 772, 3692 782
www.institutims.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Br. GFT-5066/15-TOL-3

Predmet ispitivanja:	Koeficijent toplotne provodljivosti uzorka toplotnoizolacionog materijala – mineralne vlaknaste izolacije na bazi kamene vune, tip:**"FIBRANgeo BP 50"**. Debljina: **50 mm**. Proizvođač: **FIBRAN S.A.** (Grčka).
Naručilac:	**FIBRAN S.A.** 6th km. Thessaloniki-Oreokastr 40306 Thessaloniki Greece
Zahtev/Ponuda/Ugovor:	*Ugovor* br. 7-1623 od 20.02.2015. g. (STIMS)
Sadržaj:	6 (šest) strana, od čega u *Prilogu* 1 (jedna) strana.
Izveštaj odobrio:	**Laboratorija za toplotnu tehniku i zaštitu od požara** **Rukovodilac:** **Slaviša Bogunović, dipl.inž.arh.**

Beograd, 25.06.2015. g.

1. OPŠTI PODACI

1.1 Predmet ispitivanja

Koeficijent toplotne provodljivosti uzorka toplotnoizolacionog materijala – mineralne vlaknaste izolacije na bazi kamene vune – tip **"FIBRANgeo BP 50"**, debljine **50 mm**.
Proizvođač: **FIBRAN S.A.** (Grčka).

1.2 Metod ispitivanja

Ispitivanje je izvršeno u skladu sa standardom ***SRPS U.A2.020*** – *Ispitivanje građevinskih materijala – Određivanje koeficijenta toplotne provodljivosti metodom grejne ploče.* Opcija ispitne aparature i opseg merenja: aparat sa zaštićenom grejnom pločom i dva simetrično raspoređena uzorka, mera 750 mm x 750 mm; ispitivanje na srednjim temperaturama do 50 °C.

1.3 Merna i regulaciona oprema

Osnovne jedinice merne i regulacione opreme korišćene za merenje:

- standardni *Poensgen* aparat za ispitivanje (jednovremeno) sa dva uzorka, u skladu sa laboratorijskim uputstvom **LAB 01-08-35** i zapisom br. **1/13-GFT**
- komora za kondicioniranje / sušenje uzoraka
- MLW vodeni termostat
- termoparovi tip **T**, prečnika žice 0,2 mm, klase 2 (saglasno IEC 584-2)
- digitalni nV-metar **«Keithley»**, tip **„nV 181"**, opsega 0 do 200 mV, rezolucije 10 nV
- merilo dužine, kljunasto, pomično, opsega 0 do 200 mm, rezolucije 0,02 mm.

1.4 Uzorak za ispitivanje

Datum i mesto proizvodnje: - / **FIBRAN S.A.**, Trepni Serres, Grčka.
Količina / opis: 2 (dva) originalna pakovanja sa po 10 tabli mera 1200 mm x 600 mm, debljine 50 mm.
Broj uzoraka / način izrade uzoraka: 2 (dva) uzorka, dobijena sečenjem, odabrana metodom slučajnog izbora iz dostavljene količine od 2 (dva) originalna pakovanja.
Datum prijema uzorka na ispitivanje: 15.04.2015. g.
Uzorkovanje izvršio: Ovlašćena lica STIMS, u okviru nadzora FPC u mestu proizvodnje.

Svi tehnički podaci o ispitnom uzorku sadržani su u tehničkoj dokumentaciji koju je *Naručilac* dostavio u *Institut* i nisu predmet kontrole u *Institutu*.

2. REZULTATI ISPITIVANJA

Naziv i tip proizvoda:
Toplotnoizolacioni materijal – mineralna vlaknasta izolacija na bazi kamene vune - tip **„FIBRANgeo BP 50“**
Debljina: **50 mm**
Proizvođač:
FIBRAN S.A.,
Grčka

U uslovima stacionarnog toplotnog stanja na uzorku su izmerene sledeće vrednosti (srednje vrednosti za dva uzorka):

t_{SR} [°C]	20	30	40
λ_L [W/(m·K)]	0,0367	0,0390	0,0413

gde je
t_{SR} [°C] - srednja temperatura uzorka
λ_L [W/(m·K)] - laboratorijski koeficijent toplotne provodljivosti uzorka.

Srednjoj standardnoj temperaturi za primenu u građevinarstvu t_{SR} = 10 °C odgovaraju vrednosti:

- laboratorijski koeficijent toplotne provodljivosti

$\lambda_{10,L}$ = 0,0343 W/(m·K)

- računski koeficijent toplotne provodljivosti

$\lambda_{10,R}$ = **0,0377 W/(m·K)**.

ИМС IMS ИНСТИТУТ ИМС АД БЕОГРАД

Institut za ispitivanje materijala a.d. Beograd
Centralna laboratorija za ispitivanje materijala – Laboratorija za toplotnu tehniku i zaštitu od požara
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
tel: (011) 26 50 322 fax: (011) 3692 772, 3692 782
www.institutims.rs

3. NALAZ

Na osnovu rezultata ispitivanja koeficijenta toplotne provodljivosti uzorka toplotnoizolacionog materijala - mineralne vlaknaste izolacije na bazi kamene vune, tip **"FIBRANgeo BP 50"**, debljine **50 mm**, proizvodnje **FIBRAN S.A.** (Grčka),

izvršenog prema standardu ***SRPS U.A2.020***,

koeficijent toplotne provodljivosti, na srednjoj standardnoj temperaturi za primenu u građevinarstvu,
iznosi:

$$t_{SR} = 10\ °C \rightarrow \quad \lambda = 0{,}038\ W/(m \cdot K)$$

Naručilac ispitivanja:
FIBRAN S.A.
6th km. Thessaloniki-Oreokastr
40306 Thessaloniki
Greece

Izloženi rezultati odnose se isključivo na ispitani uzorak. Ne preuzima se nikakva odgovornost u pogledu verodostojnosti uzorkovanja osim ako je izvršeno u prisustvu predstavnika *Laboratorije*. *Izveštaj* se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez odobrenja *Centralne laboratorije za ispitivanje materijala*. U skladu sa *Pravilnikom o tehničkim i drugim zahtevima za termoizolacione materijale* (Sl. list SCG br. 54/2005), vreme važenja ovog *Izveštaja* je 2 (dve) godine od datuma izdavanja.

Beograd, 25.06.2015. godine

Rukovodilac ispitivanja,

Mirjana Drpić, dipl.inž.el.,
glavni diplomirani inženjer

4. PRILOZI

4.1 Dijagram strana: 1 (jedna)

Toplotnoizolacioni materijal -
– mineralna vlaknasta izolacija na bazi kamene vune,
tip:**"FIBRANgeo BP 50"**.
Debljina: **50 mm**.
Proizvođač:
FIBRAN S.A., Grčka

Dijagram zavisnosti **laboratorijskog koeficijenta toplotne provodljivosti** od srednje temperature: